

数据库设计说明书

一、 引言

1.1 概述

本文是“赢行家”后端服务数据库的设计说明，供数据库管理员和软件开发人员阅读。所使用的数据库是 MongoDB，为 no-SQL 数据库，请传统惯性型数据库开发人员详细阅读。

1.2 项目概况

近年来，随着生活水平的不断提高，居民的投资理财意识，需求也在不断增加。然而，在面对如此众多的普通群体时，作为传统金融业重要组成部分的银行却显得有些力不从心。

在针对银行推出的理财产品方面，对于银行而言，仍旧存在宣传推广渠道欠缺，客户评估和对接成本高，理财产品签售过程复杂缺乏灵活性，难以发展新的理财产品客户，难以发挥出银行理财产品优势等诸多问题；对于客户而言，信息过载，信息分散与信息不对称等问题同时存在，用户与信息的匹配效率低下，理财产品购置的时间成本高，普通用户无法建立一个较为完善的产品对比参考模型。这一方面削弱了银行理财产品业务的发展，另一方面使得非银行体系的第三方理财产品如余额宝，理财通受到普通群体的青睐。银行理财产品业务虽然在近几年的理财热潮中获得了一定的发展，但结合银行在传统金融业中的地位来看，其发展速度仍旧需要得到提高。而正是基于这样的背景和复杂问题，“赢行家”应运而生。

赢行家是一个将各银行理财产品“分析--推荐--购买”流程一体化，高效化，互联网化，协助个体投资者进行合理理财的综合性平台。它采用主流的

客户风险承受能力和风险偏好评估体系，同时借助成熟的 VaR 模型衡量理财产品的市场风险，在此基础上进行客户与产品的匹配对接，进而通过线上预约与线上交易相结合的方式实现“分析--推荐--购买”流程一体化，高效化，互联网化。与同类 APP 相比，“赢行家”具有以下几个特点：

- 1) 各银行理财产品信息全面呈现，实时更新相关数据；
- 2) 灵活高效的线上用户评估和理财产品推荐；
- 3) 首次购买的 O2O 预约购买机制与二次购买的线上实时交易相结合；
- 4) 与银行，用户之间多方获利的合作模式与对接机制；

我们充分利用了 PEST，SWOT 和 VIRO 分析模型，对“赢行家”所处的宏观环境，行业和自身的优劣势进行了深入的分析，并据此得出了“赢行家”具有较大的发展空间和潜力，在未来有机会成为高商业价值公司的结论。为此我们结合团队，市场等多方面因素，提出了三步走的发展战略规划，并对项目未来的财务状况进行了合理的预计

1.3 参考资料

MongoDB 官方文档 <https://mongodb.github.io/node-mongodb-native/>

Mongoose 官方文档 <http://mongoosejs.com/>

《mongodb 权威指南》

二、数据集合设计

2.1 集合概览

集合名	描述
user	用户信息
prod	产品信息

news	新闻
feedback	反馈

2.2 集合设计

2.2.1 用户集合

字段名	类型	备注
_id	ObjectId	对象唯一标识符
name	String	用户名
password	String	加密后的密码字符串
starProd	Array	收藏的产品（保存产品_id 值）
starNews	Array	收藏的资讯（保存资讯的_id 值）
purchased	Array	已购买的产品（保存产品_id 值）
score	Number	调查表单的分数
scoreAge	Number	调查表单与年龄相关的分数
age	Number	年龄
phone	Number	手机
email	String	邮箱
gender	String	性别
checkIn	Number	签到得分

2.2.2 产品集合

字段	类型	备注
name	String	产品名
issueBank	String	发行银行
logoUrl	String	Logo 图片 url
issueDate	String	发行日期
earningMode	String	收益类型
currency	String	货币类型
effectDate	String	收益起计
type	String	收益类型
issueRegion	String	发行地区
maturity	String	到期日
target	String	对象
timeLimit	Number	投资期限（单位：月）
highestRate	Number	预计最高收益率
realRate	Number	实际年化收益率
interestPeriod	String	付息周期
startAmount	Number	委托起始金额
incStep	Number	委托金额递增单位
rateState	String	收益率说明
comments	Array	评论

2.2.3 资讯集合

字段	类型	备注
title	String	文章标题
page	String	文章链接
img	String	文章配图链接
time	String	文章发表时间
created	String	文章加入数据库时间

2.2.4 反馈集合

字段	类型	备注
username	String	用户名
text	String	反馈内容
time	String	反馈时间